

AUGSBURGER BOTANISCHE RUNDBRIEFE

Nummer 12 · Herbst 2024



Bunter Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) bei Welden, 12.8.2023

Inhalt:

In dieser Ausgabe wird die Identität einer rätselhaften Wolfsmilch gelüftet (Seite 2). Wir berichten über die Gruppen-Exkursionen des Sommers (Seite 6). Außerdem informiert der aktuelle Rundbrief über zahlreiche bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Region Augsburg (Seite 8).

Die Rätsel-Wolfsmilch vom Lochbach

In der „Flora von Augsburg“ (HIEMEYER 1978) ist sie noch nicht vertreten. Doch Anfang der 80er-Jahre ist sie da: die rätselhafte Wolfsmilch am Lochbach. Im ersten Nachtrag zur „Flora von Augsburg“ heißt es bei den „Unbeständigen Arten“: „*Euphorbia virgata* W. et K. Ruten-Wolfsmilch 1983 am Bahnkörper bei der Ilsungheide in großem Bestand“ (HIEMEYER 1984: 17). Ilsungheide – das ist die frühere Bezeichnung der Dürrenast-Heide. In den folgenden Jahren scheint sich der Bestand gut entwickelt und ausgebreitet zu haben. Denn im nächsten (und letzten) Nachtrag zur „Flora von Augsburg“ bekommt sie als lokal eingebürgerte Art die Nummer „697a“ und wird damit ins Inventar der Augsburger Flora aufgenommen. Dort ist zu lesen: „*Euphorbia virgata* Waldstein et Kit. (Ruten-Wolfsmilch) Die Art wächst seit ca. 10 Jahren im Lokalbahngelände bei der Ilsungheide und am Lochbachkanal (MTB 7631/3) und neuerdings an einem Hang der Lokalbahn in Göggingen (MTB 7631/3). Beide Populationen scheinen sich weiter auszubreiten“ (HIEMEYER 1992: 29).

Über die Herkunft der Wolfsmilch kann man nur spekulieren. Auf der Dürrenast-Heide in direkter Nachbarschaft zu Wohnbebauung werden gelegentlich Pflanzen angesalbt, womöglich auch Gartenabfälle entsorgt. Denkbar ist aber auch, dass die Wolfsmilch über den Güterverkehr auf der Schiene ins Gebiet gelangt ist; immerhin zwei der im Nachtrag von 1992 genannten Fundorte liegen an der Lokalbahn.



Die rätselhafte Wolfsmilch auf der Dürrenast-Heide am Lochbach, 2.6.2024. In diesem Jahr umfasst der Bestand mehr als 30 Pflanzen auf einer Fläche von rund zehn Quadratmetern. Weiter südlich in der Nähe des Wasserwerks wachsen am Damm des Lochbachs mehr als 125 Exemplare.

Den Bestand auf der Dürrenast-Heide am Lochbach gibt es heute noch. Hans Demmel kennt ihn seit dem Jahr 2000. Noch umfangreicher ist ein Vorkommen am Lochbach südlich des Wasserwerks, auf das Wolfgang Winter hingewiesen hat. In der Folgezeit kommt es zu einigen entsprechenden Fundmeldungen im Botanischen Informationsknoten Bayern (BIB). Doch jetzt unter der Art-Bezeichnung *Euphorbia saratoi*, Buschige Wolfsmilch (Synonym: Scheinruten-Wolfsmilch). Während heute gleichzeitig die früheren Augsburger Fundangaben von *Euphorbia virgata* in der BIB-Verbreitungskarte mit einem Fragezeichen versehen sind (für: „Angabe zweifelhaft“). Wie kam es dazu?

Hintergrund ist die Tatsache, dass beide Arten zu einer Artengruppe gehören, deren Vertreter sich nur äußerst schwer unterscheiden und sicher identifizieren lassen. Zu dieser Artengruppe gehören drei in Deutschland vertretene Arten: neben den erwähnten *Euphorbia virgata* und *Euphorbia saratoi* ist das *Euphorbia esula*, die Esels-Wolfsmilch. Zusammengefasst sind diese Arten unter der Bezeichnung *Euphorbia esula*-Aggregat. Erschwerend kommt hinzu, dass man hierzulande erst seit etwa Mitte der 90er-Jahre *Euphorbia saratoi* als

eigenständige Art erkannt hat und deren Vorkommen bei der Bestimmung bis dahin meist einer der beiden anderen Arten des Aggregats zugeschlagen hatte. Was möglicherweise auch beim Augsburgener Vorkommen geschehen war. Bei der Überprüfung von Herbarbelegen ließ sich nachweisen, dass *Euphorbia saratoi* seit mindestens Ende des 19. Jahrhunderts in Bayern vorhanden ist. So heißt es in der „Kommentierten Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns“ zu *Euphorbia saratoi*: „von Nürnberg seit 1897, von Regensburg seit 1898 belegt, v.a. nach 1970 in starker Ausbreitung, aber vielfach verkannt und mit *E. virgata* (und *E. esula*) verwechselt“ (LIPPERT & MEIEROTT 2018: 68; zur Artengruppe und deren Verbreitung vor allem in Nordbayern vgl. detailreich: VOLLRATH, WALTER & KLOTZ 2005).

Heute weiß man, dass Pflanzen der Artengruppe sich im Feld nur schwer zweifelsfrei bestimmen lassen. Und dass für eine exakte Identifikation Untersuchungsmethoden wünschenswert sind, die die meisten Hobby-Botanikerinnen und -Botaniker überfordern – wie beispielsweise die mikroskopische Untersuchung von Blatt-Querschnitten oder Chromosomenzählungen. Um mehr über die Verbreitung der einzelnen Arten des Aggregats und deren Unterscheidungsmerkmale zu erfahren, wurde vor Jahren innerhalb der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) sogar eigens eine „Arbeitsgruppe *Euphorbia esula*“ ins Leben gerufen.

Intensiv beschäftigt mit dem *Euphorbia esula*-Aggregat hat sich auch die Arbeitsgemeinschaft Flora Nordschwaben (AFN) im Rahmen jahrelanger Kartiertätigkeit, aus der die „Flora von Nordschwaben“ hervorgegangen ist (ADLER, ADLER & KUNZMANN 2017). Die Autoren konstatieren: „Trotz diverser Arbeitshilfen ist das Bestimmungsergebnis bei dieser Artengruppe oft unbefriedigend“ (ebd.: 326).

Doch zurück zur Wolfsmilch vom Lochbach. Am 14. Juli 2005 hatte Maria Schieferdecker vom Botanischen Arbeitskreis des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben (NWVS) einen Fund der Wolfsmilch auf der Dürrenast-Heide als *Euphorbia virgata* bestimmt und einen Beleg entnommen. Dieser Beleg machte die Runde:



Euphorbia x pseudovirgata (SCHUR) Sod. Schein-Rutenwolfsmilch
7431/324, Lech-Wertach-Ebenen, Stadt Augsburg, Dürrenast Heide:
GK RW 44.19462 - HW 53.55466; Beleg Nr. 208/18 14.7.2005 (blühend)
M. Schieferdecker: *E. virgata*; det. Adler 5.7.2009; *E. x pseudovirgata*
Brigitte & Jürgen Adler, 86720 Nördlingen, Eichendorffplatz 2A

Von Brigitte und Jürgen Adler von der AFN, die im Laufe ihrer botanischen Erkundungen ein besonderes Interesse an dieser Artengruppe entwickelt hatten, wurde der Beleg am 5. Juli 2006 revidiert zu *Euphorbia x pseudovirgata* (der damals gebräuchlichen Bezeichnung der Art, die heute *Euphorbia saratoi* heißt). Dr. Heinz Henker, Mitglied der GEFD-Arbeitsgruppe *Euphorbia esula*, versah diese Bestimmung am 21. November 2008 mit einem „cf.“ (was bedeutet: eine genaue Bestimmung der Pflanze ist nicht möglich). Am 21. November 2016 lag der Beleg auch Dr. Hans Reichert, ebenfalls Mitglied dieser Arbeitsgruppe, vor. Hans Reichert ist ausgewiesener Wolfsmilch-Experte, unter anderem zeichnet er verantwortlich für das Euphorbien-Kapitel im aktuellen Rothmaler-Grundband (MÜLLER u.a. 2021). Er bestimmte Blätter dieses Beleges als *Euphorbia saratoi* und bestätigte damit die Bestimmung von Brigitte und Jürgen Adler. Doch Jahre später, im Frühjahr 2024, kamen ihm Zweifel an seiner damaligen Bestimmung, und er wünschte sich neue Belege des Augsburgener Wolfsmilch-Bestandes zur Nachbestimmung.

Mit seinem Wunsch wandte er sich an Brigitte und Jürgen Adler – und diese übernahmen nun die Koordination des weiteren Klärungsprozesses und nahmen Kontakt mit Hans Demmel, Leiter der AG Botanik im NWVS, auf. Bei der Gruppenexkursion der AG Botanik auf der Dürrenast-

Dieser von Maria Schieferdecker im Jahr 2005 gesammelte Beleg war Ausgangspunkt für eine konzertierte Aktion im Jahr 2024, um die Identität der Wolfsmilch von der Dürrenast-Heide endgültig zu klären.

Scan: © Brigitte und Jürgen Adler

Heide am 23. Mai entnahm Hans Demmel ein Exemplar aus dem Bestand der Wolfsmilch und brachte es anderntags nach Nördlingen zu Familie Adler. Diese wiederum sorgte dafür, dass der Beleg zur genauen Untersuchung an Hans Reichert ging.

Die Wolfsmilch vom Augsburgener Lochbach erwies sich für den Experten als eine „harte Nuss“. Ende Mai lag sein Befund vor. Nach der Analyse von Habitus, Blütendetails und Blattform sowie der mikroskopischen Untersuchung des Blatt-Querschnitts kam er, kurz zusammengefasst, zu folgendem Ergebnis: Das vorgelegte Wolfsmilch-Exemplar lässt keine klare Art-Zuschreibung zu. Einige Details der Analyse sprechen für *Euphorbia virgata*, andere für *Euphorbia saratoi*, wieder andere für *Euphorbia esula*. Dr. Reicherts Schlussfolgerung: Möglicherweise liege ein Hybrid vor, eventuell mit Beteiligung aller drei Arten; oder es handle sich um eine ihm noch nicht bekannte Sippe. (Später stellte sich heraus, dass Hans Reichert bei dem mikroskopisch untersuchten Blatt einen Extremfall erwischt hatte, bei dem ein Merkmal – „das Palisadenparenchym der Blattunterseite“ – extrem ausgeprägt war, was zu dem unklaren Gesamtbild beigetragen hatte).

Im nächsten Schritt landeten Herbarbelege des Vorkommens, die der Verfasser dieses Beitrags angefertigt hatte, via Familie Adler bei Hans Reichert. Dies ermöglichte weitere Untersuchungen von Blatt- und Blütendetails, in deren Folge Hans Reichert zum Schluss kam, dass die Sippe trotz einiger Auffälligkeiten „als besondere Form von *Euphorbia saratoi*“ zu bestimmen sei (E-Mail Hans Reichert vom 22.6.2024). Diese vorläufige Bestimmung könne nun noch, so Hans Reichert, untermauert werden durch die Überprüfung der Ploidiestufe der Wolfsmilch. Zur Erläuterung: Die Ploidiestufe gibt bei Menschen, Tieren, Pflanzen und Pilzen die Anzahl der Chromosomensätze in einem Zellkern an – diese Anzahl unterscheidet sich von Art zu Art und kann so zu deren Bestimmung beitragen. PD Dr. Thomas Gregor, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum in Frankfurt am Main und ebenfalls Mitglied der GEFD-Arbeitsgruppe *Euphorbia esula*, führt diese Prüfung im Rahmen monatlicher flowzytometrischer Untersuchungen des Chromosomensatzes in Gießen durch. Hans Demmel kümmerte sich Ende Juni um den Versand des dazu erforderlichen frischen Pflanzenmaterials an Thomas Gregor. Aber man konnte inzwischen fast meinen, die Wolfsmilch sträube sich gegen ihre Identifikation. Jedenfalls informierte Thomas Gregor Hans Reichert Anfang Juli in einer Mail unter der Überschrift „Pech gehabt“ darüber, dass es mit der flowzytometrischen Untersuchung nicht geklappt habe: Nachdem das dafür benutzte Gerät die Chromosomensätze von 45 anderen Proben gemessen hatte, war es nicht mehr dazu zu bewegen, weitere Messungen durchzuführen – die Wolfsmilch war noch nicht an der Reihe gewesen.



Die feinen, langen und am Ende fingerförmig verteilten Hörnchen der Nektardrüsen sind ein Blüten-Merkmal der Pflanzen vom Lochbach, das für *Euphorbia saratoi* spricht. *Euphorbia esula* hätte hingegen ziemlich kurze, oft stumpfe Hörnchen, so Dr. Hans Reichert.

Doch Mitte August war es so weit: Thomas Gregor konnte Hans Reichert mitteilen, dass die flowzytometrische Untersuchung des Pflanzenmaterials von der Dürrenast-Heide erfolgreich gewesen war und für die beprobte Pflanze ein hexaploider Chromosomensatz ermittelt werden konnte (das heißt: Jede Zelle enthält sechs Chromosomensätze). Damit schied *Euphorbia virgata* aus – denn diese Art ist diploid (jede Zelle verfügt über zwei Chromosomensätze). Bei der Wolfsmilch vom Lochbach sollte es sich demnach entweder um *Euphorbia saratoi* oder *Euphorbia esula* handeln – beide Arten sind hexaploid. Deshalb nahm sich Hans Reichert noch einmal die morphologischen Merkmale der untersuchten Pflanzen in einer vergleichenden Analyse vor und kam zu folgendem Schluss: Einige Merkmale von Blättern und Blüten sprechen deutlich für *Euphorbia saratoi*; einige andere Merkmale sind in der Zuordnung unklarer, doch fallen diese, so das Resümee von Hans Reichert, noch in die Variationsbreite von *Euphorbia saratoi*.

So ist die Identifikation der rätselhaften Wolfsmilch vom Lochbach doch noch gelungen: Es handelt sich um *Euphorbia saratoi*, die

Buschige Wolfsmilch – die Bestimmung durch Brigitte und Jürgen Adler aus dem Jahr 2006 war damit bestätigt.

Der NWVS und insbesondere die AG Botanik bedankt sich herzlich bei Brigitte und Jürgen Adler für die mehrere Monate andauernde Koordination des dafür erforderlichen Analyseprozesses, der Verfasser außerdem für wertvolle Informationen über länger zurückliegende Ereignisse; bei Dr. Hans Reichert für seine Expertise und gründliche Analyse des Pflanzenmaterials; sowie bei PD Dr. Thomas Gregor für die flowzytometrische Untersuchung der Wolfsmilch vom Lochbach. Manches Mal – so wie in diesem Fall – ist die ehrenamtliche Arbeit von Hobby-Botanikerinnen und -Botanikern auf die Unterstützung der Wissenschaft angewiesen, um bei der Bestimmung von kritischen Arten zu einem klaren Ergebnis zu gelangen.

Georg Wiest

Literatur:

ADLER, B., J. ADLER & G. KUNZMANN (2017): Flora von Nordschwaben. Die Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen a. d. Donau und Donau-Ries. Deiningen: Arbeitsgemeinschaft Flora von Nordschwaben e.V.
 HIEMEYER, F. (Hg.) (1978): Flora von Augsburg. Augsburg (Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V. – Sonderband)
 HIEMEYER, F. (Hg.) (1984): Flora von Augsburg. Nachtrag 1984. Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben
 HIEMEYER, F. (1992): Flora von Augsburg – Nachtrag 1992. In: Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben, Band 96: 26-40
 LIPPERT, W. & L. MEIEROTT (2018): Kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Vorarbeiten zu einer neuen Flora von Bayern. Online-Version Dezember 2018: Bayerische Botanische Gesellschaft
 URL: https://species-id.net/o/media/ff1/Lippert_Meierott_Bayernliste-2018.pdf
 MÜLLER, F., C.M. RITZ, E. WELK & K. WESCHE (Hg.) (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Neu überarbeitete Aufl. Springer Spektrum
 REICHERT, H., T. GREGOR & L. MEIEROTT (2018): *Euphorbia saratoi* (= *E. podperae*, *E. pseudovirgata* auct., *E. virgata* var. *orientalis*, *E. virgultosa*) – in Mitteleuropa und Nordamerika ein Neophyt unklarer Herkunft. In: Kochia, Band 11: 1-36
 VOLLRATH, H., E. WALTER & J. KLOTZ (2005): Die Ruten- und die Schein-Ruten-Wolfsmilch in Nordbayern sowie weitere Taxa und Nothotaxa der Sectio *Esula*. In: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg (2003/2004), Band 77: 1-82

Kurz notiert · Kurz notiert

Flora Germanica: Band 3 ist erschienen

Im Juni ist Band 3 der „Flora Germanica“ erschienen. Es ist der erste von zwei Bänden zu Kritischen Gattungen und widmet sich den Brombeeren, Habichts- und Mausohrhabichtskräutern, den Frauenmänteln, der Gattung *Sorbus* (Mehlbeere, Vogelbeere, Elsbeere, Speierling), der *Festuca ovina*-Gruppe (Schafschwingel), der *Portulaca oleracea*-Gruppe (Portulak) sowie der *Draba verna*-Gruppe (Hungerblümchen). Zahlreiche Experten waren an der Entstehung der einzelnen Kapitel beteiligt. Insgesamt sind ca. 800 Arten und 1.500 Unterarten beschrieben. Im Vergleich zu den beiden ersten Bänden der „Flora Germanica“ sind die einzelnen Arten in Text und Bild umfangreicher dokumentiert.

Michael Hassler (Hrsg.): Flora Germanica, Band 3 (Kritische Gattungen Teil 1), 824 Seiten, Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher, Preis: 80 Euro.

Leseprobe:

► https://www.flora-germanica.de/fileadmin/user_upload/Blick_ins_Buch_FG_Band_3.pdf

Bestellung direkt beim Verlag:

► <https://www.verlag-regionalkultur.de/buecher/natur-und-oekologie/flora-germanica>



Kurz notiert · Kurz notiert

IMPRESSUM

Die Augsburger Botanischen Rundbriefe erscheinen in loser Folge im PDF-Format.

Herausgegeben werden sie von der AG Botanik im Naturwissenschaftlichen Verein für Schwaben e.V.

Leiter der AG Botanik: Hans Demmel, eMail: hans.demmel.rzh@augustakom.net

Fotos, wenn nicht anders angegeben: © Georg Wiest

Kommentare und Themenvorschläge senden Sie bitte an: Dr. Georg Wiest, ggwiest@t-online.de

Nomenklatur der Pflanzenarten nach: Botanischer Informationsknoten Bayern (BIB)

Gruppen-Exkursionen der AG Botanik

• 19.6.2024 Schießplatz-Heide im Stadtwald Augsburg, MTB 7631-43

Leitung: Hans Demmel (11 Teilnehmerinnen und Teilnehmer)

Anders als die anderen bedeutenden Lechheiden entstand die Schießplatz-Heide um 1880 durch Rodung, um dort einen Schießplatz fürs bayerische Militär anzulegen. Etwa hundert Jahre lang blieb die militärische Nutzung erhalten; seitdem gilt die Schießplatz-Heide als die wohl artenreichste Fläche im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg. Zugleich ist sie mit ihren zahlreichen Orchideen-Arten sowie weiteren Arten der Roten Liste Bayern ein wertvolles Refugium für viele seltene Pflanzen. Dass man auf dieser bestens erforschten Wiese immer noch schöne Entdeckungen machen kann, beweist der Erstfund der Traubigen Grasllilie (*Anthericum liliago*) von Uwe Kormann (siehe bei den Bemerkenswerten Funden).

• 29.6.2024 Wiedergeltinger Wäldchen, MTB 7930-31/33

Leitung: Hans Demmel, Leo Rasch (20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer)

Seitdem in dem für seine seltenen Pflanzen bekannten Wiedergeltinger Wäldchen unweit von Buchloe die Weidewirtschaft endete, droht sich durch Sukzessionsprozesse der vorhandene lichte Nadelwald zu verändern. Um dem entgegenzuwirken, laufen in dem Natura 2000-Gebiet Pflegemaßnahmen, die großteils von Mitgliedern des LBV Wertachtal durchgeführt werden; denn der LBV besitzt im Wiedergeltinger Wäldchen wichtige Flächen. Vom Erfolg der Maßnahmen und dem wertvollen Arteninventar konnte sich die AG Botanik in einer Gemeinschaftsexkursion mit dem LBV Wertachtal ein Bild machen.



Wiedergeltinger Wäldchen, 29.6.2024. Oben von links: Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Echte Tollkirsche (*Atropa bella-donna*). Unten von links: Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Purgier-Lein (*Linum catharticum*). – Fotos: © Christian Schmidt.

• 6.7.2024 Flugplatz-Heide Augsburg, MTB 7631-32

Leitung: Hans Demmel (31 Teilnehmerinnen und Teilnehmer)

Die zweite Gemeinschaftsexkursion der AGs Botanik und Entomologie führte zur Flugplatz-Heide in Haunstetten, die in der Vergangenheit einiges an Fläche für Bebauung verloren hat, nun aber mit ihren restlichen circa 7 Hektar seit 2020 als geschützter Landschaftsbestandteil dauerhaft gesichert zu sein scheint. Aus botanischer Sicht

konnten Raritäten wie der Große Knorpellattich (*Chondrilla juncea*) und das Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) bestätigt werden. Besonders erfreulich war aber der Fund des Ruprechtsfarns (*Gymnocarpium robertianum*) – ein Neufund fürs Gebiet! Zur Exkursion aus entomologischer Sicht schreibt Georg Stiegel: „Aufgrund des Termins der Exkursion war bereits im Vorfeld mit einer relativ geringen Anzahl an Schmetterlingsarten zu rechnen. Neben den zu dieser Jahreszeit vorkommenden Arten wie Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) oder Schachbrett-Falter (*Melanargia galathea*) überraschten uns zwei Bläulingsarten. Der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) mit mehreren Individuen und der Zwerg-Bläuling (*Cupido minimus*) in einem Exemplar. Ein Kurzschwänziger Bläuling konnte bei der Eiablage an einer Klee-Art (vermutlich Hornklee) beobachtet werden. Es konnten aber auch weitere interessante Insekten wie zum Beispiel ein Hornklee-Glasflügler beobachtet werden.“



Links: Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*), rechts: Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*) – Fotos: © Christian Schmidt.

● **7.8.2024 An den Römerseen bei Königsbrunn, MTB 7731-32**

Leitung: Hans Demmel (17 Teilnehmerinnen und Teilnehmer)

Bei den Römerseen südlich von Königsbrunn handelt es sich um renaturierte Kiesabbauf Flächen. Die gemeinsame Exkursion der AGs Botanik und Entomologie hatte zum Ziel, in dem auch von Brutvögeln genutzten Areal nach Ende der Brutperiode Artenlisten zu Gefäßpflanzen und Insekten zu erstellen. Bei den Insekten hatten Libellen und Schmetterlinge den größten Anteil an den erfassten Arten. Bei den Gefäßpflanzen waren unter den mehr als 110 nachgewiesenen Arten nur wenige Rote-Liste-Arten vertreten, unter anderem der Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*), das Echte Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*) und die Wiesen-Silge (*Silaum silaus*).



Exkursion zu den Römerseen: Links Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*), rechts Idas-Bläuling (*Plebejus idas*) – Fotos: © Christian Schmidt.

Die AG Botanik bedankt sich bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Exkursionen sowie bei allen, die Material für den Rundbrief zur Verfügung gestellt haben!

Bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Region

Echter Fichtenspargel (*Hypopitys monotropa*)

► Wolfgang Pfeiffer am 26.6.2024 etwa 500 Meter Westnordwest von der Griesbachmühle, Landkreis Aichach-Friedberg, MTB 7632-13. Nach der Verbreitungskarte der Art im Botanischen Informationsknoten Bayern (BIB) bisher noch keine Fundmeldungen des Echten Fichtenspargels im Gebiet 7632 Dasing, und auch in den Nachbargebieten sind nur gelegentliche Altfundorte vermerkt. Einstufung der Art in die Vorwarnstufe nach der Roten Liste von Bayern.

Nochmals: Hunds-Kerbel (*Anthriscus caucalis*)

► Wir haben über den Neufund des Hunds-Kerbels in der Region im letzten Rundbrief (Nr. 11, Seite 9) berichtet. Seitdem wurden etliche weitere Fundpunkte im Quadranten 7531/2 entdeckt, hauptsächlich rund um Anwalting. Bedenklich stimmt die Tatsache, dass *Anthriscus caucalis* auch auf einem mit Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) und Schweden-Klee (*Trifolium hybridum*) angepflanzten Feld unmittelbar neben der Ökokonto-Wiese Anwalting in Nachbarschaft der Schaezlerwiese aufgetaucht ist. Die Gefahr, dass die offenbar sehr ausbreitungsfreudige Art auch auf die geschützten Nachbarflächen übergreift, ist durchaus gegeben. Man sollte die weitere Entwicklung jedenfalls gründlich beobachten.



Links: Echter Fichtenspargel (*Hypopitys monotropa*) unweit der Griesbachmühle, 26.6.2024 – Foto: © Wolfgang Pfeiffer. Rechts: Hunds-Kerbel (*Anthriscus caucalis*) in einem mit Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) und Schweden-Klee (*Trifolium hybridum*) angepflanzten Feld neben der Ökokonto-Wiese Anwalting, 27.5.2024.

Buntes Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*)

► Georg Wiest am 22.5.2024 in Motzenhofen, Landkreis Aichach-Friedberg, am Schindkuchelweg, Böschung bei den Tennisplätzen, MTB 7532-21. Etliche blühende Exemplare. Im Gebiet 7532 Aichach gemäß der Verbreitungskarte im BIB nur Altfundorte des Bunten Vergissmeinnichts, die letzten gemeldeten Funde durch Artur Winkelmann im Nachbarquadranten 7532/1 Mitte der 90er-Jahre. *Myosotis discolor* weist nach der Roten Liste von Bayern Gefährdungsgrad 2 (= stark gefährdet) auf und ist in Bayern vor allem südlich der Donau selten.

Österreichische Sumpfkresse (*Rorippa austriaca*)

► Georg Wiest am 25.5.2024 bei einer Kartierungstour in Schmiechen, Landkreis Aichach-Friedberg, MTB 7731-44. Großer, erst teilweise aufgeblühter Bestand an einem Hang bei der Schmiechener Deponie. Dr. Andreas Fleischmann schreibt in einer E-Mail vom 27.5.2024: „Die Art ist schon seit ca. 20 Jahren in N-Bayern in Zunahme und breitet sich (wie so Vieles) nun auch langsam nach Südbayern aus.“ Bisher noch keine BIB-Fundmeldung der Österreichischen Sumpfkresse für das bayerische Schwaben. Die derzeit aktuellsten benachbarten Fundpunkte befinden sich im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und im Raum München. Unklar ist, ob der Bestand mit Erdaushub auf die Deponie gelangt ist oder ob die Österreichische Sumpfkresse ganz bewusst hier angepflanzt worden ist – denn gelegentlich wird sie zur Böschungsbefestigung verwendet. Beim nächsten Besuch der Fundstelle am 30.6.2024 war der komplette Bestand abgemäht.



Links: Buntes Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*) in Motzenhofen, 22.5.2024. Rechts: Österreichische Sumpfkresse (*Rorippa austriaca*) in Schmiechen, 25.5.2024.

Gewöhnliche Ungarische Wicke (*Vicia pannonica* subsp. *pannonica*)

- ▶ Hans Demmel am 30.6.2024 an einem Ackerrand bei Stockensau, Landkreis Aichach-Friedberg, MTB 7433-33.
 - ▶ Georg Wiest am 28.6.2024 am Rand eines Feldwegs bei Affing, Landkreis Aichach-Friedberg, MTB 7531-24.
- Über die Herkunft der Vorkommen kann man nur spekulieren. Die Ungarische Wicke wird im Agrarhandel beworben als Zwischenfrucht zur Begrünung über den Winter, um als Bodendecker den Boden vor „Unkraut“ und Erosion zu schützen. Früher als Futterpflanze angebaut. Rote Liste von Bayern: Gefährdungsgrad 3.

Mäuseschwanz-Federschwingel (*Vulpia myuros*)

- ▶ Willi Behringer am 15.6.2024. Willi Behringer: „Wächst zerstreut auf dem Parkplatz der neuen Berufsschule Neusäß“, MTB 7631-11. Der Mäuseschwanz-Federschwingel tritt meist nur unbeständig auf und ist vor allem an Weg- und Feldrändern sowie auf Bahngelände anzutreffen. Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 3.



Links: Gewöhnliche Ungarische Wicke (*Vicia pannonica* subsp. *pannonica*) bei Stockensau – Foto: © Hans Demmel. Rechts: Mäuseschwanz-Federschwingel (*Vulpia myuros*) auf dem Parkplatz der Berufsschule Neusäß – Foto: © Willi Behringer.

Plattährige Trespe (*Bromus carinatus*)

- ▶ Willi Behringer am 15.6.2024. Willi Behringer: „Am Ackerrand zwischen Neusäß und Täferlingen“, MTB 7531-33. Etliche Exemplare am Rand eines Maisfeldes. Möglicherweise geht das Vorkommen der aus Nordamerika stammenden Art auf verunreinigtes Saatgut zurück. Bislang in der BIB-Verbreitungskarte nur sehr wenige Fundpunkte, auch im bayerischen Schwaben nur äußerst spärliche Nachweise: Altfunde im Unterallgäu (Erhard Dörr am Güterbahnhof Memmingen zwischen 1965 und 1985), ein aktueller Nachweis in Nordschwaben (Sabine Rösler bei Bubesheim 2017). Es handelt sich übrigens um taxonomisch schwieriges Gebiet. Bei HASSLER & MUER (2022: 440) heißt es: „Bei den in Deutschland auftretenden Pflanzen handelt es sich um Kultivare, die

morphologisch meist nicht eindeutig den reinen Arten *B. carinatus* und *B. sitchensis* s.str. zugeordnet werden können.“ Allerdings ist *Bromus carinatus* im Rothmaler-Grundband verschlüsselt (vgl. MÜLLER e.a. 2021: 257f.), und da sie auch in der „Kommentierten Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns“ (LIPPERT & MEIEROTT 2018: 30) enthalten ist, bleiben wir bei dieser Artbezeichnung. Vergleiche zu diesem schwierigen Artenkomplex auch SIGL (2008).

Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus* subsp. *coronopus*)

► Willi Behringer am 12.5.2024 nordöstlich von Täferlingen, MTB 7531-33, „zwischen Radweg und Straße an der Autobahnausfahrt Neusäß in großer Zahl“ (Willi Behringer). In Bayern Funde der Art laut BIB-Verbreitungskarte hauptsächlich im Osten des Landes. Im bayerischen Schwaben bislang nur zwei Fundmeldungen: von Erich Bauer in Welden um die Jahrtausendwende, von Lenz Meierott 2016 in den Lechauen auf Höhe Firnhaberau und Gersthofen. Früher vor allem auf den Salzwiesen der Küsten beheimatet, als salztolerierende Art inzwischen auch im Binnenland entlang den Fernverkehrsstraßen anzutreffen. Eine mögliche Erklärung für das Vorkommen: mit Bankett-Ansaat ins Gebiet gekommen.



Links: Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus* subsp. *coronopus*) an der A8-Auffahrt Neusäß bei Täferlingen. Rechts: Plattährige Trespe (*Bromus carinatus*) zwischen Neusäß und Täferlingen – Fotos: © Willi Behringer.

Traubige Graslilie (*Anthericum liliago*)

► Uwe Kormann am 5.6.2024 im nördlichen Teil der Schießplatz-Heide im Augsburger Stadtwald, MTB 7631-43. Mehrere blühende und aufblühende Exemplare. Uwe Kormann: „Die Pflanzen sind vom Weg aus leicht zu erkennen, da sie die umgebende Vegetation deutlich überragen.“ Möglicherweise wurde die Traubige Graslilie (früherer Name: Astlose Graslilie) inmitten der auf der Schießplatz-Heide häufigen Rispigen Graslilie (*Anthericum ramosum*, früherer Name: Ästige Graslilie) einfach übersehen. Aber auf jeden Fall: ein schöner Fund! Für *Anthericum liliago* gibt es durchaus vereinzelte Fundmeldungen in der Region: Fritz Hiemeyer fand sie in den 60er-Jahren zwischen Straßberg und Bannacker, Norbert Müller in den 80er-Jahren östlich von Königsbrunn, außerdem gab es mehrere Fundmeldungen von der Lechleite bei Todtenweis, zuletzt von Burkhard Quinger im Jahr 2012. Rote Liste von Bayern: Gefährdungsgrad 3.

Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia neglecta*)

► Wolfgang Winter am 29.6.2024 in MTB 7529-14 Baiershofen. Erstfund fürs Gebiet 7529 Zusmarshausen laut BIB-Verbreitungskarte der Art. *Utricularia neglecta* ist am besten zu identifizieren, wenn sie ihre wunderschönen Blüten zeigt – denn ihre ausgebreitete Unterlippe unterscheidet sie vom Gewöhnlichen Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*). *Utricularia neglecta* ist die in Deutschland häufigste Wasserschlauch-Art. Es handelt sich dabei um eine stabilisierte Hybride mit den Eltern-Arten *Utricularia vulgaris* und *Utricularia tenuicaulis* (vgl. dazu FLEISCHMANN e.a. 2023). Faszinierend ist die Lebensweise des Wasserschlauchs: Er treibt meist wurzellos im Wasser und ernährt sich von Kleinstlebewesen, die er per Unterdruck innerhalb von weniger als zwei Millisekunden in seine Fangblasen einsaugt – es handelt sich dabei um die schnellste bekannte Bewegung im Pflanzenreich. Rote Liste von Bayern: Gefährdungsgrad 3.



Links: Traubige Graslilie (*Anthericum liliago*) auf der Schießplatz-Heide – Foto: © Uwe Kormann. Rechts: Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia neglecta*) in MTB 7529-14 Baiershofen – Foto: © Wolfgang Winter.

Kurzfrüchtiges Weidenröschen (*Epilobium brachycarpum*)

► Über den Erstfund des Kurzfrüchtigen Weidenröschens in der Region im Gewerbegebiet Augsburg-Lechhausen hatten wir letztes Jahr berichtet (Rundbrief Nr. 9, Seite 5). Am 12.7.2024 wurde jetzt ein größeres blühendes Vorkommen von *Epilobium brachycarpum* am Hauptbahnhof Augsburg entdeckt – im Gleiskörper am nördlichen Ende des Bahnsteigs zwischen Gleis 2 und 3. Der Neophyt, der in Nordbayern schon seit Jahren eingebürgert ist, scheint sich nun also auch im Raum Augsburg fest zu etablieren.

► Dies bestätigt auch ein weiterer Fund der Art von Willi Behringer wenige Tage später auf einem Parkplatz in Neusäß, MTB 7630-22.

Gefleckter Schierling (*Conium maculatum*)

► Georg Wiest am 13.7.2024 während einer Kartierungstour in MTB 7531-23. Großer Bestand auf einem Rübenacker westlich von Anwalting. Der Doldenblütler, der über zwei Meter Wuchshöhe erreichen kann, gehört zu den giftigsten Pflanzen unserer Flora. Vermutlich entweder durch verunreinigtes Saatgut oder verunreinigte landwirtschaftliche Maschinen auf die Fläche gelangt. Mit Ausnahme eines Altfundes vor Jahrzehnten noch keine Fundpunkte für das Gebiet 7531 Gersthofen in der BIB-Verbreitungskarte der Art. Rote Liste von Bayern: Gefährdungsgrad 3.



Links: Kurzfrüchtiges Weidenröschen (*Epilobium brachycarpum*) in Neusäß, Mitte Juli 2024 – Foto: © Willi Behringer. Rechts: Gefleckter Schierling (*Conium maculatum*) auf einem Rübenacker bei Anwalting, 13.7.2024.

Großblütige Wicke (*Vicia grandiflora*)

▶ Willi Behringer Mitte Juli in einem Getreidefeld nördlich von Täferlingen, MTB 7530-44. Ähnlich im Aussehen wie die weiter oben vorgestellte Gewöhnliche Ungarische Wicke, aber durch die deutlich schwächere Behaarung von Blüten und Blättern gut zu unterscheiden. Typische Adventivart, wird gelegentlich für Böschungsansaaten und für die Gründüngung verwendet.

Echte Roggen-Trespe (*Bromus secalinus* subsp. *secalinus*)

▶ Wolfgang Winter am 29.6.2024 bei der Kartierung von MTB 7529-14 Baiershofen. Bestätigung einer Fundmeldung der ARGE Flora Nordschwaben aus dem Jahr 2013. Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 2 (stark gefährdet). Es heißt dort: „Als Ackerwildkraut in Südbayern nahezu erloschen.“



Links: Großblütige Wicke (*Vicia grandiflora*) bei Täferlingen – Foto: © Willi Behringer. Rechts: Echte Roggen-Trespe (*Bromus secalinus* subsp. *secalinus*) bei Baiershofen – Foto: © Wolfgang Winter.

Spreizender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*)

▶ Georg Wiest am 23.7.2024 im als Fischtreppe dienenden Umgehungsbach bei der Staumauer der Lech-Staustufe 19 bei Schwabstadel, MTB 7831-13. Neufund für den Quadranten – es gibt allerdings Fundmeldungen aus dem südlich angrenzenden Quadranten. Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 3.

Dichtes Laichkraut (*Groenlandia densa*)

▶ Georg Wiest am 23.7.2024 an gleicher Stelle, beide Arten wuchsen direkt nebeneinander. Auch hier: Neufund für den Quadranten laut BIB-Verbreitungskarte der Art, aber Fundmeldungen aus dem Lech im südlich anschließenden Quadranten. Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 3.



Links Spreizender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), rechts Dichtes Laichkraut (*Groenlandia densa*), vergesellschaftet im als Fischtreppe fungierenden Umgehungsbach bei der Lech-Staustufe 19, 23.7.2024.

Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*)

► Georg Wiest am 23.7.2024, ebenfalls am Umgebungsbach bei der Lech-Staustufe 19 sowie am Ostufer des Lechs unmittelbar südlich der Staumauer, MTB 7831-13. Die bisher einzige Fundmeldung aus dem Quadranten stammt aus dem Jahr 2016 von Edmund Garnweidner, der die Scheinzypergras-Segge weiter nördlich gefunden hat: am Lech-Ostufer südlich der Staustufe Prittriching (Lech-Staustufe 21). Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 3. Allerdings ist die Pflanze auch als Ziergras beliebt für die Bepflanzung von Gartenteichrändern. Man sollte also die Möglichkeit einer Ansalbung nicht ausschließen.

Blutstillendes Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*)

► Willi Behringer am 28.7.2024 bei der Kontrolle einer Fundstelle aus dem letzten Jahr: an der St 2027 bei Steinekirch, MTB 7926-14, Grünstreifen zwischen Radweg und Straße. *Bothriochloa ischaemum* (in manchen Florenwerken auch: *Bothriochloa ischoemum*) ist laut HASSLER & MUER (2022: 473) „einziges nur herbstblühendes heimisches Gras“. Man findet es in lückigen Trockenrasen, an trockenen Böschungen und auf Ruderalfluren. Nach BIB-Verbreitungskarte der Art ein Neufund für die Region Augsburg. Zuletzt war das Blutstillende Bartgras gefunden worden bei der Gruppenexkursion der AG Botanik zum Kundinger Feld südlich von Burgheim, Landkreis Neuburg/Schrobenhausen, im August 2023 (siehe Rundbrief Nr.9, S.2). Rote Liste Bayern: Gefährdungsgrad 2 (stark gefährdet).



Links: Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) an der Lech-Staustufe 19, 23.7.2024. Rechts: Blutstillendes Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*) bei Steinekirch, 28.7.2024 – Foto: © Willi Behringer.

Literatur

- FLEISCHMANN, A., M. HASSLER, S. LENßEN & D. VOGT (2023): Das glückliche Ende einer kniffligen Detektivgeschichte: Die Entdeckung von *Utricularia tenuicaulis* MIKI in Deutschland. In: Pollichia-Kurier, Jahrgang 39, Heft 4: 9-13
- HASSLER, M. & T. MUER (2022): Flora Germanica – Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild. 2 Bände. Ubstadt-Weiher: Verlag Regionalkultur
- HIEMEYER, F. (Hg.) (1978): Flora von Augsburg. Augsburg (Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V. – Sonderband)
- LIPPERT, W. & L. MEIEROTT (2018): Kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Vorarbeiten zu einer neuen Flora von Bayern. Online-Version Dezember 2018: Bayerische Botanische Gesellschaft
URL: https://species-id.net/o/media/ff/f1/Lippert_Meierott_Bayernliste-2018.pdf
- MÜLLER, F., C.M. RITZ, E. WELK & K. WESCHE (Hg.) (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Neu überarbeitete Aufl. Springer Spektrum
- SIGL, J. (2008): Die Plattährige Trespe (*Bromus carinatus* Hooker & Arnott 1840) im Gebiet der Regnitzflora. In: RegnitzFlora – Mitteilungen des Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes, Band 2: 17-30

Die Redaktion bittet um Fundmeldungen bemerkenswerter Arten in der Region, idealerweise mit Foto sowie Angaben zu Funddatum und Fundort.